ATARI®

ATARI

Microsoft BASIC II

Manuale d'Uso

Indice

1 Introduzione

Il Microsoft BASIC II della Atari possiede tutte le prestazioni del più avanzato linguaggio BASIC racchiuse in una cartuccia da 16K ROM (Read Only Memory), facile da usare e veloce da caricare.

E' sufficiente inserire la cartuccia nell'Home Computer dell'Atari, accendere l'Unità Centrale (calcolatore) per avere a disposizione una grande varietà di programmi del Microsoft BASIC. Se poi viene aggiunto il dischetto contenente la versione estesa del Microsoft BASIC II, è possibile affrontare qualsiasi lavoro di programmazione in BASIC, dal più semplice al più complesso.

E' anche possibile convertire programmi scritti per altri calcolatori in modo da poterli utilizzare direttamente sul Home Computer dell'Atari. All'utente si presenteranno nuove possibilità e si aprirà tutto un mondo nuovo di programmazione creativa.

La Soluzione

Il Microsoft BASIC della Atari può risolvere tutti i problemi di programmazione in BASIC in un modo veloce ed efficacemente.
Come parte integrante di questo pacchetto viene fornita una serie di documenti esplicativi comprendenti un manuale d'uso ed un manualetto tascabile di veloce consultazione. Il Manuale d'uso del Microsoft BASIC II della Atari comprende:

- Istruzioni complete per il caricamento.
- Introduzione al Microsoft BASIC II.
- Spiegazione dei comandi, degli statement, delle funzioni e delle espressioni del Microsoft BASIC II.
- Informazioni dettagliate sui modi grafici disponibili, sulla grafica giocatore e missile e sulle relative tecniche di controllo.
- Appendici che contengono esempi di programmi, set (insieme-sequenza) di caratteri, sia ATASCII sia alternativi, mappa della memoria, informazioni sullo standard RS-232 riguardanti l'uso delle comunicazioni telefoniche, un elenco in ordine alfabetico delle parole chiave del Microsoft BASIC II ed un elenco completo dei codici di errore.

- Informazioni e suggerimenti per convertire programmi scritti in varianti del linguaggio Microsoft oppure, se scritti in BASIC della Atari, tradurli nel Microsoft BASIC II.

Oltre al Manuale d'uso viene fornito anche un manuale tascabile di facile consultazione. Diventerà un utilissimo strumento al quale far riferimento durante lavori di programmazione per attingere velocemente alle informazioni relative alle parole chiave del Microsoft BASIC II e al loro uso, all'insieme dei caratteri ATASCII e spiegazioni dei codici di errore.

Gli Accessori

Con il Microsoft BASIC II si possono usare molti accessori (periferiche), come stampanti, modems, fino ad un massimo di quattro unità dischi nonchè convertitori analogico-digitali e plotters.
Il Microsoft BASIC II offre potenti comandi per controllare tali accessori in modo veloce e facile.
Per usare la cartuccia Microsoft BASIC II Atari, l'utente deve disporre di una configurazione minima formata da un Home Computer Atari ed un apparecchio televisivo o un monitor. Inoltre, per caricare e salvare (cioè archiviare per utilizzo successivo) i programmi su cassetta o dischetto magnetici, sono necessari un Registratore Atari o un'Unità a Dischi Atari.

Il dischetto del Microsoft BASIC II esteso richiede un'Unità a Dischi, Modello 810 e può essere usato solo con il Sistema Operativo Dischi (DOS) nella Versione 2.0S.

2 Procedure Operative

Caricamento dell'Atari Microsoft BASIC II

Per caricare il Microsoft BASIC II, se non si dispone di una Unità a Dischi, bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1) Inserire la cartuccia Microsoft BASIC II Atari nell'apposita fessura con l'etichetta rivolta verso la parte anteriore del Computer. Premere la cartuccia con attenzione, esercitando una pressione costante.

2) Accendere l'Home Computer Atari posizionando su ON l'interruttore principale.

3) Dopo aver eseguito queste operazioni, il calcolatore si accende ed il Microsoft BASIC II viene caricato automaticamente nella memoria del calcolatore.

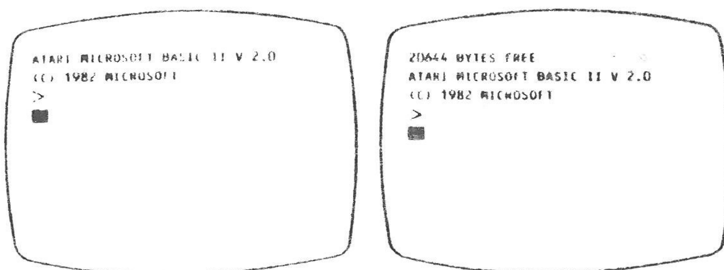
Se invece si dispone di un'unità a dischi, per caricare il Microsoft BASIC II con il dischetto di estensione bisogna eseguire le seguenti operazioni:

1) Assicurarsi che l'interruttore principale dell'Home Computer Atari sia posizionato su OFF.

2) Inserire la cartuccia Microsoft BASIC II nell'apposita fessura con l'etichetta rivolta verso la parte anteriore. Premere la cartuccia con attenzione, esercitando una pressione costante.

3) Accendere l'unità a dischi N° 1. Attendere finchè l'indicatore luminoso BUSY si spegne.
   Inserire quindi il dischetto del Microsoft BASIC II esteso nella unità a dischi con l'etichetta rivolta verso l'alto e sulla destra. Posizionare su ON l'interruttore di accensione del calcolatore.

   A questo punto il Microsoft BASIC II viene caricato automaticamente nella memoria del calcolatore.
   Se il Microsoft BASIC II è stato caricato correttamente, sullo schermo televisivo appariranno le seguenti informazioni:



Senza Unità a Dischi Con Unità a Dischi

Se una delle suddette "videate" non appare, spegnere il calcolatore e ripetere le operazioni di caricamento.

Copiatura Dischetto di Estensione Microsoft BASIC II

Tutti i messaggi visualizzati dal computer sono riportati in lingua inglese con la relativa traduzione italiana.
L'Utente può introdurre dati e informazioni in lingua, ma deve specificare rigorosamente in lingua inglese i comandi e gli statements di programma.
Il dischetto di estensione del Microsoft BASIC II contiene vari files che aggiungono comani e funzioni più potenti al Microsoft BASIC II. Per impedire eventuali tentativi di scrivere su tali files e quindi per prevenirne la distruzione, il dischetto di estensione viene fornito in una confezione speciale che lo protegge dall'operazione di scrittura; ciò vuol dire che non si possono memorizzare programmi sul dischetto originale. Per questa ragione, e a scopo cautelativo, bisogna fare una copia di lavoro del dischetto di estensione prima di iniziare a scrivere i programmi.
Per preparare le copie di lavoro del dischetto di estensione del Microsoft BASIC II occorre eseguire le seguenti operazioni:

1) Con il dischetto già inserito nell'unità a dischi, con il Microsoft BASIC II caricato e con la presenza del segno (>) sul video, che simbolizza la richiesta da parte del calcolatore di inserire comandi, occorre digitare la parola DOS e premere **RETURN**. Dopo circa 30 secondi, il tempo necessario per caricare il DOS, apparirà sullo schermo televisivo il menu del DOS. Agire come segue:

2) Togliere il dischetto di estensione dall'unità a dischi

3) Inserire il dischetto da formattare nell'unità a dischi.

4) Le richieste fatte dal calcolatore e le risposte date dall'Utente tramite la tastiera, sono:

CALCOLATORE: SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU
(Scegli un'opzione o premi RETURN per ritornare al menu)

UTENTE : I RETURN

CALCOLATORE: WHICH DRIVE TO FORMAT?
(Quale unità vuoi formattare?)

UTENTE : 1 RETURN

CALCOLATORE: TYPE "Y" TO FORMAT DISK 1
(Batti "Y" per formattare il disco nell'unità 1)

UTENTE : Y RETURN

5) L'unità a dischi entra in azione e continua il funzionamento per meno di un minuto. Quando sullo schermo appare per la seconda volta la scritta "SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU" l'operazione di formattazione è terminata.

Dopo che il dischetto è stato formattato, può essere utilizzato per duplicare il dischetto originale. Premere RETURN, per tornare al menu DOS, inserire il dischetto di estensione del Microsoft BASIC II nell'unità e seguire le istruzioni riportate di seguito per fare una copia di lavoro del dischetto:

UTENTE : J RETURN

CALCOLATORE: DUP DISK-SOURCE, DEST DRIVE?
(Inserisci unità del disco sorgente e unità di destinazione)

UTENTE : 1,1 RETURN

CALCOLATORE: INSERT SOURCE DISK, TYPE RETURN
(Inserisci dischetto sorgente, premi RETURN)

UTENTE : RETURN

CALCOLATORE: TYPE "Y" IF OK TO USE PROGRAM AREA. CAUTION: A "Y" INVALIDATES MEM.SAV
(Batti "Y" se vuoi usare l'area di programma. ATTENZIONE: "Y" rende invalido l'uso del file MEM.SAV)

NOTA

Il MEM.SAV è un file che salva parte del Microsoft BASIC II ed il programma utente ogni volta che si ritorna al menu DOS. L'invalidazione di MEM.SAV libera la memoria per una duplicazione più veloce dei dischetti. Tuttavia in un secondo tempo bisogna ricaricare MEM.SAV per tornare al Microsoft BASIC II - Vedere punto 6.

CALCOLATORE: INSERT DESTINATION DISK, TYPE RETURN
(Inserisci il dischetto di destinazione e premi RETURN)

Togliere il dischetto originale e inserire il dischetto formattato.

UTENTE : RETURN

CALCOLATORE: INSERT SOURCE DISK, TYPE RETURN
(Inserisci il dischetto sorgente e premi RETURN)

Togliere il dischetto formattato e inserire il dischetto di estensione.

UTENTE : RETURN

CALCOLATORE: INSERT DESTINATION DISK, TYPE RETURN
(Inserisci il dischetto di destinazione e premi RETURN)

Togliere il dischetto di estensione ed inserire di nuovo il dischetto formattato.

UTENTE : RETURN

CALCOLATORE: SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU
(Scegli un'opzione o batti RETURN per ritornare al menu)

Il processo di duplicazione del dischetto di estensione richiede che l'utente commuti due volte i dischetti nell'unità a dischi. Quando il calcolatore visualizza "SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU", la copiatura e stata completata.
A questo punto si possono controllare le directories del dischetto originale e della copia per assicurarsi che tutto sia andato bene. Per fare questo, battere una "A" e premere RETURN. Premendo una seconda volta il tasto RETURN farà apparire sullo schermo televisivo una lista di files.

Seguire le stesse operazioni per l'altro dischetto inserito nella unità. Per ulteriori informazioni consultare i manuali:

- Sistema Operativo a Dischi - Introduzione, oppure,
- Sistema Operativo a Dischi - Manuale di Riferimento.

6) Quando viene disattivato l'uso del file MEM.SAV, non è più possibile accedere alle funzioni del dischetto di estensione. Per ripristinare l'uso di tali funzioni, occorre ricaricare il Microsoft BASIC II. Con la copia di lavoro inserita nell'unità, posizionare su OFF l'interruttore dell'alimentazione del calcolatore, per poi riportarlo su ON.
Ogni volta che sullo schermo televisivo appare il messaggio "SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU", l'Utente può lasciare il menu DOS e tornare al Microsoft BASIC II battendo una B, che corrisponde alla

scelta "RUN CARTRIDGE " (Fa girare cartuccia) del menu DOS e premendo **RETURN**. Dopo che il Microsoft BASIC II è stato ricaricato, apparirà la richiesta (>). Il Microsoft BASIC II è ora pronto a ricevere i comandi dell'Utente.

Il Microsoft BASIC II dell'Atari ha la possibilità di elaborare programmi di grande dimensione, pur essendo facile da usare. I comandi possono essere inseriti direttamente, senza dover battere un numero di riga e vengono eseguiti immediatamente.
Oppure, l'Utente può identificare il comando con un numero di riga e differire l'esecuzione finchè non venga battuto il comando RUN.
Per esempio:

UTENTE : "BENVENUTO AL MICROSOFT BASIC II **RETURN**
CALCOLATORE: BENVENUTO AL MICROSOFT BASIC II

Adesso usiamo un numero di linea:

UTENTE : 10 PRINT "BENVENUTO AL MICROSOFT BASIC II"

Il Microsoft BASIC II considera che l'utente abbia battuto la prima riga di una serie che compone un programma e non esegue l'istruzione finchè l'utente non batte **RUN** e lo conferma dando un **RETURN**.

UTENTE : RUN **RETURN**
CALCOLATORE: BENVENUTO AL MICROSOFT BASIC II

Salvataggio di un Programma su Cassetta

Se si dispone di un Registratore Atari si può memorizzare su cassetta il programma di una riga, fornito nell'esempio al paragrafo precedente, seguendo le istruzioni:

1. Aprire il coperchio del registratore premendo STOP/EJ.

2. Inserire una cassetta vergine e premere il pulsante REWIND per assicurarsi che il nastro venga riavvolto fino all'inizio.

3. Premere il pulsante del contatore del nastro (sulla parte superiore del registratore) per azzerare il conteggio. Poi premere ADVANCE e muovere il nastro in avanti finchè il contatore assume il valore 10.

4. Chiudere il coperchio. Poi battere CSAVE e premere RETURN. Quando si sente un segnale acustico, premere PLAY e REC sul registratore e **RETURN** sul calcolatore. Il registratore a questo punto inizia a registrare il programma sul nastro.
   Ora il programma si trova sia nella memoria del calcolatore che sul nastro. Volendo, l'Utente potrebbe caricare un nuovo programma, ma è sempre consigliabile eseguire un'operazione di pulizia della memoria.
   Battere NEW per azzerare la memoria del calcolatore e quindi LIST (per listare un programma) per vedere se la riga 10 è ancora presente in memoria.

Caricamento di un Programma da Cassetta

Si vuole ora ricaricare il programma dal registratore in memoria. Occorre eseguire le seguenti operazioni:

1) Premere REWIND per riavvolgere il nastro. Premere il pulsante del contatore per azzerarlo.

2) Premere ADVANCE per spostare il nastro in avanti finché il contatore registra 10.

3) Battere CLOAD e premere **RETURN**. Il calcolatore emetterà un segnale acustico per ricordare all'Utente di premere il tasto PLAY sul registratore.

4) Dopo aver premuto PLAY sul registratore, premere di nuovo il tasto RETURN. Il nastro comincerà a caricare il programma nella memoria del calcolatore.

5) Quando il registratore si ferma, sullo schermo televisivo appare la richiesta di inserimento (>) del Microsoft BASIC II. Battere RUN per eseguire il programma.

Salvataggio di un Programma su Dischetto

Se si dispone di un'unità a dischi, è possibile salvare programmi su dischetto, nel seguente modo:

1) Inserire una copia del dischetto di estensione (o un qualsiasi altro dischetto formattato con DOS 2.0S) nell'unità a dischi.

2) Visualizzare le righe del programma battendo LIST e premendo **RETURN**.

3) Battere SAVE "D:MYTEST.AMB" e premere **RETURN**.
Il programma residente nella memoria del calcolatore viene ora memorizzato su dischetto e ad esso viene assegnato il nome file: "MYTEST.AMB".

Caricamento di un Programma da Dischetto

Per caricare MYTEST.AMB dal dischetto nella memoria del calcolatore, agire come segue:

1) Inserire il dischetto contenente il file MYTEST.AMB nella unità a dischi (se non è già inserito).

2) Azzerare la memoria del calcolatore battendo NEW seguito da **RETURN**. Poi battere LIST e premere **RETURN** per assicurarsi che la memoria non contenga alcun programma.

3) Battere LOAD "D:MYTEST.AMB" e premere **RETURN**. Quando il file è stato caricato, sullo schermo televisivo riappare la richiesta di inserimento (>) del Microsoft BASIC II.

4) Battere LIST seguito da **RETURN** per visualizzare le righe del programma. Battere RUN per eseguire il programma.

3 Funzionalita' Aggiuntive

Qui di seguito vengono elencate alcune delle nuove parole chiave disponibili con il Microsoft BASIC II:

AFTER	CLEAR
CLEAR STACK	CLS
COMMON	DEF (numeric)
DEFDBL	DEFINT
DEFSNG	DEFSTR
ELSE	EOF
ERL	ERR
ERROR	INKEY$
FILL	INSTR
KILL	LEFT$
LINE INPUT	LOCK
MERGE	MID$
MOVE	ON ERROR
OPTION BASE	OPTION CHR
OPTION PLM	OPTION RESERVE
PLOT...TO	PRINT...AT
PRINT...SPC	PRINT...TAB
RANDOMIZE	RIGHT$
SCRN$	STACK
TAN	TIME
TIME$	UNLOCK
VERIFY	VARPTR
WAIT	XOR

I seguenti comandi e statements sono disponibili solo con il dischetto di estensione:

AUTO	DEL
DEF (stringhe)	NAME
NOTE	PRINT USING
RENUM	STRING$
TRON/TROFF	

Nel dischetto di estensione sono contenute anche le seguenti funzioni aggiuntive:

- Messaggi di errore estesi.
- Messaggio di identificazione (Sign-on).

Si consiglia all'Utente di provare alcuni di questi comandi. Per riempire lo schermo televisivo di stelle, per esempio, scrivere il seguente programma. Battere **RETURN** al termine di ogni riga. Fornire il comando RUN e per rendere esecutivo il programma, battere **RETURN**.

```
10 CLS
20 FOR I=1 TO 100
30 X=RND(37):Y=RND(20)
40 PRINT AT(X,Y)"*";
50 NEXT
60 PRINT AT(2,21)"FINE PROGRAMMA";
```

Battere NEW e premere **RETURN** per azzerare la memoria prima di introdurvi un nuovo programma. Un' ulteriore esercitazione per l'Utente potrebbe essere il seguente programma che determina il tempo impiegato per rispondere a domande:

```
10 CLS:AFTER (300) GOTO 70
20 PRINT "HAI 5 SECONDI PER PREMERE UN TASTO,": PRINT "UN TASTO QUALUNQUE"
30 IF INKEY$=""THEN 30
40 PRINT "GRAZIE"
50 CLEAR STACK
60 END
70 PRINT "IL TEMPO E' SCADUTO!";
80 RESUME 50
```

Battere NEW e premere **RETURN** per azzerare la memoria prima di scrivere un altro programma. Questo programma genererà una parola segreta prendendo lettere da una lunga parola.
Esempio:

```
10 SECRET$ "FONDAMENTALE"
20 PRINT"LA PAROLA SEGRETA E'";
30 PRINT LEFT$(SECRET$,1);
40 PRINT MID$(SECRET$,5,3)
```

Programmi di Suono, Colore e Grafica

Il Microsoft BASIC II da' all'Utente il pieno controllo sulle funzioni di suono, di colore e di grafica del Home Computer Atari.
Il comando SOUND (suono) permette di inserire suoni ed effetti sonori speciali nell'ambito di un programma. Si possono utilizzare fino a quattro voci (come se si trattasse di un quartetto vocale), come si possono ottenere vari livelli di suono e di distorsione, rendendo così possibile la realizzazione di effetti sonori dalla nota a frequen-

nota a frequenza singola, come la simulazione del suono di un sintetizzatore, che include parecchie ottave.
E' pure possibile controllare la durata ed il volume di ciascun suono.
Il formato del comando SOUND è il seguente:

```
SOUND        0,10,10,10,50
             ^  ^  ^  ^  ^
4 voci ------┘  |  |  |  |
Frequenza ------┘  |  |  |
Distorsione -------┘  |  |
Intensità ------------┘  |
Durata ------------------┘
```

Si consiglia all'Utente di provare questo esempio usando due voci.
Battere ogni riga e premere **RETURN**:

```
10 FOR I=60 TO 120 STEP 6
20 SOUND 0,1,10,10,10
30 SOUND 1,120-I,10,10,10
40 NEXT I
50 GOTO 10
```

Per eseguire il programma battere RUN seguito da **RETURN**.

I comandi del Microsoft BASIC II, che controllano le funzioni di colore e di grafica dell'Home Computer Atari, forniscono "pennelli" e "colori" in grado di soddisfare ogni esigenza artistica.
I comandi COLOR e SETCOLOR, per esempio, permettono di usare 128 colori. Si consiglia di provare il programma seguente, si vedrà come i comandi PLOT, PLOT...TO, FILL, e CLS aiutano a disegnare e dipingere.

```
10 GRAPHICS 7
20 SETCOLOR 6,0,0
30 COLOR 1
40 PLOT 150,15 TO 150,65
50 FILL 15,65 TO 15,15
60 FOR I=15 TO 0 STEP -1
70 FOR J=0 TO 15
80 SETCOLOR 4,J,I
90 FOR K=1 TO 100
100 NEXT K,J,I
120 END
```

I Comandi "Option"

I programmatori piu esperti apprezzeranno l'utilita dei comandi OPTION che allocano (riservano) memoria per usi speciali.
Il comando OPTION PLM memorizza la grafica per giocatori e missili,

mentre il comando OPTION CHR memorizza caratteri speciali inventati dall'Utente. Il comando OPTION RESERVE permette la memorizzazione di speciali routines (programmi) in linguaggio assembler.

Atari BASIC e Microsoft BASIC II - Confronti

Il linguaggio di programmazione BASIC ha un certo numero di versioni. Il BASIC Atari è la versione creata originariamente per gli Home Computers Atari, Modelli 400 e 800 ed è molto conveniente per la sua facilità d'uso.
Il Microsoft BASIC II Atari ha una struttura simile a quella del BASIC Atari e molti comandi in comune. La più ampia versatilità e sofisticazione del Microsoft BASIC II conferisce più potenza ai comandi. Inoltre esiste qualche differenza nella sintassi dei comandi.

L'Utente che ha già usato ed ha raggiunto una certa disinvoltura nell'utilizzare programmi scritti in BASIC Atari, noterà facilmente differenze tra le due versioni. Per esempio, il Microsoft BASIC II richiede spazi prima e dopo le parole chiave (comandi e statements) mentre il BASIC Atari li ignora fino ad un certo grado. Se si vuole inserire una stringa di variabili, composta da una serie di lettere o numeri, il Microsoft BASIC II non richiede che per essa venga riservato spazio in memoria (con il comando DIM) prima di usarla, come è necessario con il BASIC Atari.

Il Microsoft BASIC II permette inoltre di usare matrici numeriche multidimensionali e matrici di stringhe.
Qui di seguito viene fornito un elenco di comandi che realizzano le medesime funzioni nelle due versioni.

MICROSOFT BASIC II	BASIC ATARI	SCOPO
CLEAR	CLR	Annulla le variabili.
FILL	XIO 18	Colora lo schermo.
MERGE	ENTER	Accoda programmi.
ON ERROR	TRAP	Cattura gli errori.
PLOT...TO	DRAW TO	Disegna righe sullo schermo.
AT	POSITION	Posiziona il cursore prima della stampa sullo schermo.
SCRN$	LOCATE	Reperisce informazioni dallo schermo.
VARPTR	ADR	Reperisce l'indirizzo di memoria di una variabile.

4 Diagnostica di Errore

Sebbene si voglia asserire che è più probabile che un errore venga commesso da altri piuttosto che da noi stessi, il Microsoft BASIC II non infierisce quando capita di sbagliare.

Se un "bug" (in inglese scarafaggio, nel gergo dei "calcolatoristi" indica un errore) capita all'interno di un programma, il Microsoft BASIC II ne permette la rapida individuazione tramite il comando TRON. Questo comando permette di seguire passo-dopo-passo l'esecuzione delle istruzioni all'interno di un programma. Man mano che ogni istruzione viene eseguita, il suo numero di riga viene evidenziato sullo schermo televisivo. Quando si verifica un errore, viene evidenziato il relativo numero di riga. Occorre premere BREAK per arrestare il programma, disattivare la funzione TRON con il comando TROFF, modificare l'istruzione e rieseguire il programma.
Se si hanno problemi nel localizzare l'errore, il Microsoft BASIC II offre un ulteriore aiuto. La funzione ERR indica all'Utente il codice numerico dell'errore interessato, mentre la funzione ERL ne indica il numero di riga.
Tuttavia, l'Utente che utilizza il dischetto di estensione del Microsoft BASIC II non ha bisogno di ricorrere a ERR ed ERL, poiché la spiegazione della maggior parte degli errori viene visualizzata direttamente sullo schermo televisivo.

Elenco dei Codici di Errore

1	NEXT senza FOR	13	Mancata corrispondenza del tipo
2	Errore di sintassi	14	Errore di input/output su file
3	RETURN senza GOSUB	15	Quantità troppo grande
4	Sconfinamento nell'istruzione DATA	16	Formula troppo complessa
5	Errore nel richiamo della funzione	17	Non si può continuare
6	Sconfinamento (Overflow) numerico	18	Funzione non definita
7	Sconfinamento della memoria	19	Nessun RESUME
8	Riga non definita	20	RESUME senza ERROR
9	Indice fuori intervallo	21	FOR senza NEXT
10	Errore di ridefinizione	22	Errore di LOCK
11	Divisione per zero	23	Errore di tempo
12	Errore per "Direct" non valido		

Per una completa descrizione di questi e di altri errori, fare riferimento ai seguenti Manuali Atari:

- Microsoft BASIC II - Manuale di Riferimento
- Disk Operating System (DOS) - Manuale di Riferimento.

ATARI®



A Warner Communications Company

ATARI International (Italy) Inc.
Viale della Liberazione, 18
20124 MILANO

...AXT 2025-1